

氏名	武 田 哲 明		
学 位 の 種 類	医 学 博 士		
学位授与番号	乙 第 7 0 9 号		
学位授与の日付	昭和 50 年 9 月 30 日		
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第 5 条第 2 項該当)		
学位論文題目	腰椎椎間板の立体微細構築に関する研究		
論文審査委員	教授 砂 田 輝 武	教授 田 中 早 苗	教授 大 内 弘

#### 学 位 論 文 内 容 の 要 旨

ヒト腰椎椎間板の立体微細線維構築について、特にその加齢的变化について、走査型電子顕微鏡を用い、偏光顕微鏡と比較しながら検索した。

キモトリプシン処理を施した試料では、髄核および線維輪の線維外基質が容易に除去され、線維構築をより明確にとらえることができた。

髄核は、不規則で粗な線維網からなり、線維輪は、よく発達した膠原原線維が規則正しく配列する線維層板からできており、軟骨板は、上下椎体と平行に走る密な線維層から成っているのが観察された。

成人椎間板は、光顕レベルから超微レベルに至るまで、よく機能発達をとげており、髄核、線維輪、軟骨板が1つの closed pack-systemとしてすぐれた荷重緩衝装置を形成している。しかし、この closed pack-system は、胎児では、未発達であり、老人では、部分的に破壊されているのが見られた。

この荷重緩衝機構について形態学的、生体力学および生化学的見地から考察した。

#### 論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、腰椎椎間板の立体微細構築について研究したものであるが、今まではほとんど報告をみないヒト腰椎椎間板の超微レベルでの立体微細線維構築、とくにその加齢的变化について重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。